

источник «End Connection», но доступен он только в режиме расчета «Движение», а в статических режимах не предусматривается. Кроме того, в режиме 2D нет возможности просмотра и определения тока в стержне. Имеется возможность определения лишь тока в кольце.

Еще одной немаловажной проблемой является построение сетки программой. Как известно, расчет в «ANSYS Maxwell» основан на методе конечных элементов, т.е. программа сначала строит параметрическую сетку, а затем, используя значения параметров в сеточных узлах, производит расчет. Если между элементами модели существует слишком малый конструктивный зазор, но вы хотите этот зазор учесть при магнитном расчете поля, то построение сетки целесообразно выполнять вручную. Поэтому, если это не принципиально, то для уменьшения временных затрат на расчет целесообразно такие зазоры не учитывать.

Прикладной пакет «ANSYS Maxwell» позволяет пользователю, с одной стороны, автоматизировать задачи при проектировании электромагнитных и электромеханических преобразователей энергии, расчеты сделать более наглядными и понятными, но, с другой стороны, существуют особенности, возникающие при применении указанного пакета. Связаны эти проблемы как с заданием геометрии магнитной цепи, граничных условий и источников магнитодвижущих сил, так и с построением сетки и выводом результатов расчета.

Список литературы

1. Тихонова О. В. О целесообразности введения прикладного пакета «ANSYS Maxwell» в учебную программу для бакавров // Электроэнергетика глазами молодежи. Науч. тр. V Междунар. техн. конф, г. Томск, 10–14 ноября 2014 г. Томск : Томский политех. ун-т, 2014. Т. 2. С. 599–603.

УДК 620.9

Ткачев В. К., Трубицын К. В., Елфимов С. В.
Самарский государственный технический университет
tef-samgtu@yandex.ru

КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННО АКТИВНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В настоящее время Правительство РФ проводит политику создания Российской модели инновационной экономики. Для этого федеральными и региональными правительствами создаются особые экономические зоны (ОЭЗ), проводится политика повышения инвестиционного климата, создаются благоприятные условия для бизнеса, фонды венчурных инвестиций и финансирования инновационных проектов. Однако на данный момент высшие должностные лица на всех уровнях отмечают малую эффективность принятых мер.

В связи с этим все более актуальным становится вопрос подготовки кадров для различных отраслей промышленности нашей страны, так как именно грамотный, инновационно активный персонал способен вывести экономику государства на инновационный путь развития.

Целями проекта создания кадрового резерва для инновационно активных предприятий энергетики (на примере Самарской области) являются:

- создание Малой инновационной академии Самарской области;
- формирование кадрового резерва инновационно активного персонала предприятий энергетики Самарской области;
- создание Интернет-портала кадрового резерва инновационно активного персонала предприятий энергетики Самарской области.

Задачами проекта обозначены:

- развитие систем подготовки, повышения квалификации, обмена опытом для кадрового резерва предприятий энергетики в сфере инновационной деятельности;
- поддержка реализации инновационных проектов, направленных на развитие высокотехнологичных производств в энергетической отрасли на территории Самарской области;
- подготовка и включение в кадровый резерв энергетических предприятий наиболее перспективных выпускников вузов Самарской области, отвечающих запросам современной инновационной экономики.

Основными благополучателями от реализации проекта станут образовательные структуры и предприятия энергетики, Правительство Самарской области (Министерство экономического развития и торговли) и выпускники Малой инновационной академии (старшекурсники вузов).

Образовательные структуры в ходе реализации проекта обеспечивают такие собственные преимущества, как повышение качества высшего профессионального образования, более компетентные и отвечающие запросам инновационной экономики выпускники, наличие способов взаимодействия и коммуникации с работодателями.

Энергетические компании получают возможность определять дополнительные, инновационные компетенции для будущих сотрудников; инновационно активный персонал и инновационные предложения от лучших выпускников области для их последующего внедрения.

Министерство экономического развития и торговли Самарской области обеспечивает кадровый резерв из числа инновационно активных выпускников для работы на энергетических предприятиях Самарской области; повышение уровня инновационной активности энергетических компаний; повышение инвестиционной привлекательности региона в глазах российских и зарубежных инвесторов.

Выпускники Малой инновационной академии получают возможность обоснованного планирования обучения и карьеры, а также признание собственных компетенций и квалификаций, что повышает возможность трудоустройства и карьерного роста.

Реализация проекта предполагает следующие шаги:

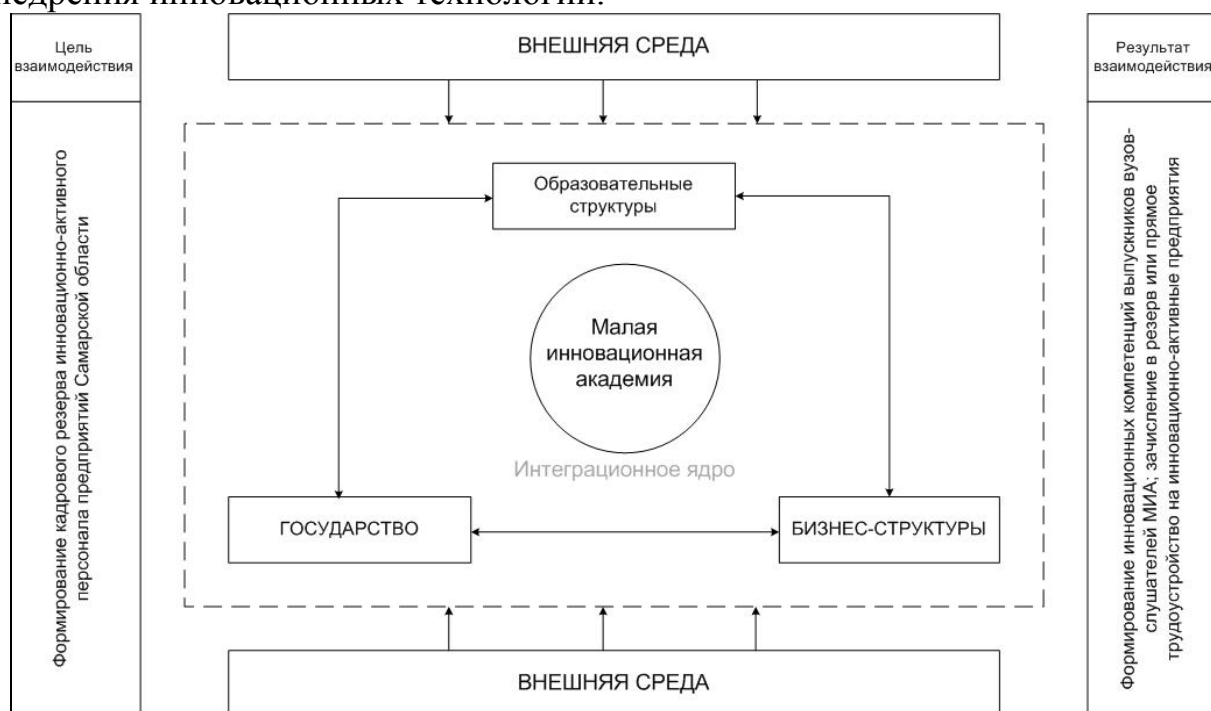
- формирование интеграционной среды взаимодействия участников проекта (основных благополучателей);
- отбор наиболее способных студентов вузов Самарской области для участия в проекте;
- образовательная программа, направленная на приобретение необходимых для последующей инновационной деятельности компетенций и состоящая из трех взаимосвязанных блоков («Технология инноваций», «Экономика инноваций» и «Курс молодого лидера»);
- разработка инновационных решений для энергетических компаний губернии;
- экзаменация, подведение итогов, трудоустройство или зачисление участников проекта в кадровый резерв инновационно активного персонала энергетических предприятий региона.

Схема предполагаемого интеграционного взаимодействия представлена на рисунке.

Отбор слушателей для участия в проекте проводится на основании комплексной оценки, которая будет сформирована из трех интегральных показателей – интегральных оценок учебной, научно-исследовательской и общественной деятельности студента.

Образовательная программа предусматривает наличие трех блоков – «Технология инноваций», «Экономика инноваций» и «Курс молодого лидера».

Содержание образовательного блока «Технология инноваций» содержит информацию о перспективных инновационных направлениях развития энергетической отрасли, а также о зарубежном и отечественном опыте разработки и внедрения инновационных технологий.



Взаимодействие государства, образовательных и бизнес-структур в целях формирования кадрового резерва инновационно активного персонала для промышленных предприятий

Блок «Экономика инноваций» проводится в соответствии со спецификой отрасли. В нем даются основные экономические показатели инноваций в энергетике, оценка их экономической целесообразности и эффективности, способы коммерциализации инновационных решений и т.д.

В рамках блока «Курс молодого лидера», который единообразен для всех групп, слушатель получит такие знания, как ораторское искусство и мастерство презентации, ведение проектной деятельности, защита инновационных проектов, лидерские качества руководителя, деловая этика, ведение деловых переговоров, инструменты работы с жесткой позицией оппонента.

После окончания образовательной программы слушатели выполняют научно-исследовательскую работу, руководствуясь знаниями, умениями и навыками, полученными в ходе обучения по образовательной программе, разрабатывают собственные инновационные предложения для конкретного предприятия энергетики Самарской области. По окончании обучения по образовательной программе и итогам разработки инновационных предложений проходит процедура экзаменации слушателей.

Список литературы

1. Ткачев В. К. Формирование кадрового резерва инновационно активного персонала для промышленных предприятий Самарской области // Современный менеджмент: проблемы и перспективы. СПб. : СПбГЭУ, 2013. С. 351–354.
2. Трубицын К. В. Взаимодействие вузов с предприятиями теплоэнергетики: подготовка кадров для инновационной экономики // Теплофизические основы энергетических технологий: сб. науч. трудов. СПб. : Экспресс; Томск : Томский политехн. ун-т, 2012. С.137–147.

УДК 621.357.1

Усков И. А., Гоман В. В., Федореев С. А.
Уральский федеральный университет,
Uskov.ntmk@live.ru

РАЗРАБОТКА УСТАНОВКИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ МЕТАЛЛОПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ЛЕГКОПЛАВКИХ СПЛАВОВ НА КОНТАКТНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

В настоящее время существует разработанная в УрФУ инновационная технология нанесения защитных металлопокрытий на контактные поверхности электрооборудования. Технология применяется на предприятиях Свердловской области при ремонте и обслуживании электрохозяйства, что обеспечивает снижение потерь в электрических сетях и существенное повышение надежности электроснабжения.

В 2014 году данной технологией заинтересовались производители электрооборудования (электрощитовой продукции). Для данной категории заказчиков необходимо нанесение покрытий на шинную продукцию в больших объемах и в короткие сроки. При этом ручной вариант технологии, используемый в